

國立嘉義大學 植物醫學系必選修科目冊

(104學年度入學新生適用)

103.12.25系課程委員會議通過

104.01.07院課程委員會議通過

104.03.24校課程委員會議通過

104.04.21教務會議通過

一、教育目標：

本著理論與實務相結合之原則，培育具植物病蟲害管理、農林作物健康管理、開發植物保護資材及瞭解國際進出口植物檢疫業務之植物醫學人才，並結合雲嘉南地區各項農林經濟產業特點及植物疫情監測體系，訓練具實務經驗及有植物醫學潛能之中高級技術、研究及推廣人員。

1. 堅實植物病蟲害診斷鑑定及檢測能力。
2. 融合土壤肥力及作物營養診斷技術，具作物健康管理知識。
3. 瞭解植物防疫檢疫相關法令，合理使用植物保護資材，建構作物安全生產體系。
4. 重點發展將傳統植物醫學及生物技術結合，融入臨床植物醫學經驗。
5. 研發植物保護之資材。
6. 推動植物醫學之國際交流與互惠。

二、核心能力：

1. 植物醫學相關專業技能
2. 植物醫學技術實作能力
3. 農業生態經營與環境保育能力
4. 獨立思考與創造能力
5. 溝通領導與公民素養的能力
6. 自我反思與道德實踐能力
7. 人文關懷與鑑賞能力
8. 在地文化關懷與全球意識

三、核心能力指標：

- 1.1. 具備鑑定與管理植物病蟲草害專業知能
- 1.2. 具備土壤合理化施肥及作物營養診斷技術知識
- 1.3. 具備植物疫情監測能力
- 1.4. 具備國際植物檢疫之基本知能
- 1.5. 瞭解植物防疫檢疫相關法令
- 2.1. 具備植物病蟲草害診斷與鑑定技能
- 2.2. 正確使用植物病蟲害處方籤，建構作物安全生產體系
- 2.3. 具備研發及正確施用植物保護資材的技能
- 2.4. 具備判別作物營養及土壤肥力診斷技術
- 3.1. 具備有效運用植物保護資材，友善管理農業生態知識
- 3.2. 具備綠色環保意識，永續經營農業生態理念
- 4.1. 具備探索科學的興趣與熱忱，並應用新知識和新技術於產業發展
- 5.1. 具備組織書面報告、口頭演說及農業推廣能力
- 5.2. 具備團隊合作和有效溝通的能力
- 6.1. 規劃職業生涯與終生學習，並瞭解專業倫理之責任
- 7.1. 具備人文藝術與生活技能全方位學習，輔助專業涵養，增強生活適應力
- 7.2. 瞭解雲嘉南地區農業文化，孕育關懷在地文化素養
- 8.1. 實務學習國際植物防疫與進出檢疫業務，拓展國際交流與視野

四、畢業學分要求：

本系學生需修畢校通識教育課程、所屬學系之基礎學程、核心學程、專業選修學程及自由選修，且畢業總學分達128學分以上，始得畢業。

(一)校通識教育課程30學分：詳見通識教育中心必選修科目表。

(二)本系學士班主修領域(major)由以下課程、學程組成：

合計應修87學分

◎植物醫學基礎學程(23學分)

◎植物醫學核心學程(26學分)

◎專業選修學程：(須修讀本系課程38學分以上，且至少須擇2學程修畢，其中學術型至少擇1修畢)

。學術型：植物病害管理學程(至少修讀19學分)

。學術型：有害生物管理學程(至少修讀19學分)

。實務型：農業藥劑合理化應用學程(至少修讀19學分)

(三)自由選修(本系或外系課程皆可)：11學分

(四)依據本校學程實施辦法第六條：不同學程中相同課程或等同課程，經學系同意者，可同時認列滿足不同學程要求，惟畢業學分總計只能計算一次。

五、其他說明：

1、超修之通識課程學分不得計入畢業學分。(註：此為本校選課要點第九點規定)。

2、學生放棄教育學程，其已修得教育學程不得計入畢業學分。

3、學生選修大三、大四體育課程，不得納入畢業學分。

4、至少應修畢及格本系專業選修38學分。

5、學生選修與植物醫學專業課程相關之通識課程，其選修之學分不得抵充畢業學分。

6、為強化大學部專業課程與實務結合，並配合學校執行教學卓越計畫，本系安排大一校內服務學習：配合本校原有大一『服務學習』課程廣續辦理；大二學生校外專業服務學習：擬結合本系『植物病原學』、『普通昆蟲學』或『土壤與肥料』實習課程辦理校外(嘉義地區)社區服務4~6小時；大三業界見習：擬安排於本系植物病理學實驗、經濟昆蟲學實驗或植物病蟲害診斷實驗相關課程辦理植物檢防疫業界參訪6~8小時；大四學生業界實習：擬以本系大三校外實習課程實施。

補充：

※畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港、澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力就讀學士班者(簡稱中五學制學生，不含離校兩年以上者及僑生先修部結業成績分發入學者)，除第四項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業學分數12學分。

※為強化產學聯結，本系安排學生校外業界實習之課程名稱為校外實習。

※本系為引導學生聚集並應用大學期間所學的專業知識，提供學生以職場動態為導向的終端課程(Capstone course)。其課程名稱為植物醫學實務與管理。

※選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

一、學程名稱：植物醫學基礎學程

Foundation Program of Plant Medicine

二、以下科目共23學分，學生應修滿達23學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
普通化學	General Chemistry	必	3	3.0	1	1	1, 2, 3			
普通化學實驗	General Chemistry Lab.	必	1	3.0	1	1	1, 2, 3			
植物學	Botany	必	2	2.0	1	1	1, 2			
植物學實驗	Lab. of Botany	必	1	3.0	1	1	1, 2			
農業概論	Introduction to Agriculture	必	2	2.0	1	1	1, 2, 3, 4			
有機化學	Organic Chemistry	必	2	2.0	1	2	2, 3			
有機化學實驗	Lab. of Organic Chemistry	必	1	3.0	1	2	2, 3, 7			
生物統計學	Biostatistics	必	2	2.0	2	1	5			
土壤與肥料	Soil and Fertilizer	必	3	3.0	2	2	2			
植物生理學	Plant Physiology	必	2	2.0	2	2	2, 3			
植物生理學實驗	Lab. of Plant Physiology	必	1	3.0	2	2	2, 3			
農業藥劑學	Pesticide	必	3	3.0	3	1	1, 3			

一、學程名稱：植物醫學核心學程

Core Program of Plantm Medicine

二、以下科目共26學分，學生應修滿達26學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
微生物學	Microbiology	必	2	2.0	1	2	1, 2			
微生物學實驗	Lab. of Microbiology	必	1	3.0	1	2	1, 2			
普通昆蟲學	General Entomology	必	2	2.0	2	1	1, 3			
普通昆蟲學實驗	Lab. of General Entomology	必	1	3.0	2	1	1, 3			
植物病原學	Plant Pathogens	必	2	2.0	2	1	1, 3			
植物病原學實驗	Lab. of Plant Pathogens	必	1	3.0	2	1	1, 3			
昆蟲分類學	Insect Taxonomy	必	2	2.0	2	2	1			
昆蟲分類學實驗	Lab. of Insect Taxonomy	必	1	3.0	2	2	1			
校外實習	Internship	必	0	1.0	3	1	1, 2, 3			
植物病理學 (I)	Plant Pathology (I)	必	2	2.0	3	1	1, 4			
植物病理學實驗 (I)	Lab. of Plant Pathology (I)	必	1	3.0	3	1	1, 4			
經濟昆蟲學 (I)	Economic Entomology (I)	必	2	2.0	3	1	1, 4			
經濟昆蟲學實驗 (I)	Lab. of Economic Entomology (I)	必	1	3.0	3	1	1, 4			
植物病蟲害診斷學	Insect and Plant Disease Diagnosis	必	2	2.0	3	2	1, 4			
植物病蟲害診斷學實驗	Lab. of Insect and Plant Disease Diagnosis	必	2	6.0	3	2	1, 4			
植物病害管理	Plant Disease Management	必	2	2.0	4	1	1, 4			
植物醫學實務與管理	Plant Medicine Practical Training and Management	必	2	6.0	4	1	1, 3, 4			

一、學程名稱：植物病害管理學程

Program of Plant Management Disease

二、以下科目共27學分，學生應修滿達19學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必修 修別	學分	時數	開課 年級	開課 學期	對應核心 能力項次	專業職能	共通 職能	備註
真菌學	Mycology	選	3	3.0	1	2	1, 2, 4			
農業氣象學	Agrometeorology	選	2	2.0	1	2	4			
植物細菌學	Plant Bacteriology	選	2	2.0	2	2	1, 3			
植物病毒學	Plant Virology	選	2	2.0	3	1	1, 3			
植物病毒學實驗	Lab. of Plant Virology	選	1	3.0	3	1	1, 3			
生物防治概論	Introduction to Biocontrol	選	2	2.0	3	2	1, 4			
植物病理學 (II)	Plant Pathology (II)	選	2	2.0	3	2	1, 4			
植物病理學實驗 (II)	Lab. of Plant Pathology (II)	選	1	3.0	3	2	1, 4			
實務專題 (I)	Special Research (I)	選	1	3.0	3	2	1, 2, 3, 4, 5, 6			
園藝作物病害	Horticultural Crop Diseases	選	3	3.0	4	1	1, 3			
植物流行病學	Plant Disease Epidemiology	選	2	2.0	4	2	1, 3			
植物線蟲學	Plant Nematology	選	2	2.0	4	2	1, 3			
樹病學	Tree Pathology	選	2	2.0	4	2	1, 3, 4			
糧食作物病害	Crop Diseases	選	2	2.0	4	2	1, 3			

一、學程名稱：有害生物管理學程

Program of Pest Management

二、以下科目共28學分，學生應修滿達19學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
昆蟲與人類	Insect and Human	選	2	2.0	1	2	1, 3, 7, 8			
動物學	Zoology	選	2	2.0	1	2	2, 4			
農業氣象學	Agrometeorology	選	2	2.0	1	2	4			
有害動物	Agricultural Pests	選	2	2.0	2	1	1, 4			
養蜂學	Apiculture	選	2	2.0	2	1	4			
無脊椎分類學及實習	Invertebrate taxonomy and Lab.	選	3	3.0	2	2	1, 4			
昆蟲生態學	Insect Ecology	選	2	2.0	3	1	1, 4			
生物防治概論	Introduction to Biocontrol	選	2	2.0	3	2	1, 4			
經濟昆蟲學 (II)	Economic Entomology (II)	選	2	2.0	3	2	1, 4			
經濟昆蟲學實驗 (II)	Lab. of Economic Entomology (II)	選	1	3.0	3	2	1, 4			
實務專題 (I)	Special Research (I)	選	1	3.0	3	2	1, 2, 3, 4, 5, 6			
植物蟲害管理	Insect Pest Management	選	2	2.0	4	1	1, 4			
園藝作物害蟲	Horticultural Crop Pests	選	3	3.0	4	1	1, 3			
螨蟎學	Acarology	選	2	2.0	4	2	1, 3			

一、學程名稱：農業藥劑合理化應用學程

Program of Pesticide Rational Use

二、以下科目共29學分，學生應修滿達19學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
農業氣象學	Agrometeorology	選	2	2.0	1	2	4			
生物化學	Biochemistry	選	2	2.0	2	1	2			
昆蟲生理學	Insect Physiology	選	2	2.0	2	2	1			
土壤分析技術	Techniques of Soil Analysis	選	3	3.0	3	1	2			
農藥管理法	Pesticide Law	選	1	1.0	3	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8			
生物防治概論	Introduction to Biocontrol	選	2	2.0	3	2	1, 4			
作物營養診斷	Nutrient Diagonstic of Crops	選	2	2.0	3	2	2			
試驗設計	Experimental Design	選	2	2.0	3	2	1, 5			
實務專題 (I)	Special Research (I)	選	1	3.0	3	2	1, 2, 3, 4, 5, 6			
雜草管理	Weed Management	選	2	2.0	3	2	1, 4			
專題討論 (I)	Seminar (I)	選	1	2.0	4	1	1, 2, 3, 4			
植保法規與檢疫	Plant Protection Regulation and Quarantine	選	2	2.0	4	1	7, 8			
農藥有害物質殘留量檢測分析	Pesticide residue detect and analysis	選	3	3.0	4	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8			
實務專題 (II)	Special Research (II)	選	1	3.0	4	1	1, 2, 3			
環境污染與植物醫學	Environmental Pollution and Plant Medicine	選	2	2.0	4	1	1, 4, 5, 6, 7			
專題討論 (II)	Seminar (II)	選	1	2.0	4	2	1, 2, 3, 4			